



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申 請 日：西元 2002 年 06 月 06 日
Application Date

申 請 案 號：091208385
Application No.

申 請 人：鴻海精密工業股份有限公司
Applicant(s)

局 長
Director General

陳 明 邦

發文日期：西元 2002 年 7 月 29 日
Issue Date

發文字號：09111014177
Serial No.

申請日期： 91.6.6	案號： 91208385
類別：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中文	磁架卡合結構
	英文	Computer Enclosure With Drive Brackets
二、 創作人	姓名 (中文)	1. 陳允隆
	姓名 (英文)	1. Yun-Lung Chen
	國籍	1. 中華民國 ROC
	住、居所	1. 台北縣土城市自由街二號(2, Tzu Yu Street, Tu-Cheng City, Taipei Hsien, Taiwan, ROC)
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 鴻海精密工業股份有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1. HON HAI PRECISION INDUSTRY CO., LTD.
	國籍	1. 中華民國 ROC
	住、居所 (事務所)	1. 台北縣土城市自由街二號(2, Tzu Yu Street, Tu-Cheng City, Taipei Hsien, Taiwan, ROC)
	代表人 姓名 (中文)	1. 郭台銘
	代表人 姓名 (英文)	1. Tai-Ming Gou

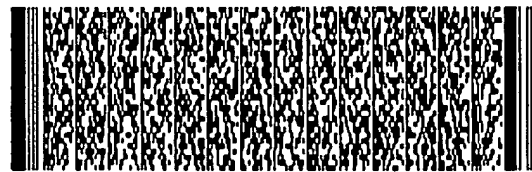
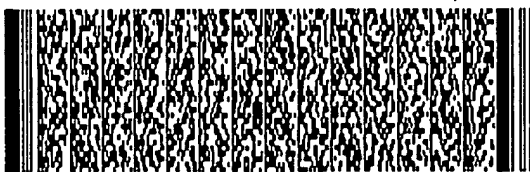


四、中文創作摘要 (創作之名稱：磁架卡合結構)

一磁架卡合結構，其包括一前板、一第一磁架及一第二磁架。該前板上對應該等磁架安裝位置處向後垂直凸設有複數個卡固片，該等卡固片之中部分別凸設有一三棱錐體形凸鉤。該等磁架各具有一上蓋板、一底壁及一側壁，且該等上蓋板、底壁及側壁靠該前板一端緣分別彎折有一折邊，該折邊上對應該前板之每一卡固片開設一穿設孔，該穿設孔後方對應設有一卡固部，該卡固部設有一敞口及一由該卡固部頂面延伸形成之導引面。該前板之卡固片可對應插入該等磁架之穿設孔中，並與該等磁架之卡固部達成卡合，裝配磁架於前板上，進而將磁架固定於基座上。

英文創作摘要 (創作之名稱：Computer Enclosure With Drive Brackets)

A computer enclosure includes a front plate having a plurality of latches, a first drive bracket and a second drive bracket. Each latch extends vertically backwardly from a suitable section of the front panel, and has a hook on it. Each drive bracket comprises a top panel, a bottom panel and a side panel. One edge of each panel of adjacent to the front plate is bent vertically to form a bent plate. Each bent plate defines a plurality of slots for respectively engaging with



四、中文創作摘要 (創作之名稱：磁架卡合結構)

英文創作摘要 (創作之名稱：Computer Enclosure With Drive Brackets)

the latches of the front plate. A recessed portion is formed in the drive bracket corresponding to each slot. The recessed portion comprises an opening and a guiding tab extending from a top edge of the recessed portion. The latches of the front plate are engaged with the corresponding recessed portion of the drive bracket, thereby securing the drive bracket to the front panel.



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

五、創作說明 (1)

【創作領域】

本創作係關於一種磁架卡合結構，尤指一種不需藉助工具，安裝簡單之磁架卡合結構。

【創作背景】

一般應用於個人電腦上之資料存取器有硬、軟式磁碟機及光碟機等，而該等資料存取器通常係收容並鎖固於電腦殼體內的磁架中。

習知技術中常以螺絲固定、插銷固定等方式達成磁架於電腦基座上之固定，如美國專利第5,447,367號所揭示之電腦機殼，其內裝設上、下兩個磁架，該上磁架之上緣兩側各設一結合緣，該結合緣上開設有螺孔，可藉由螺絲將上磁架組裝至電腦機殼。惟，此等磁架固定方式因需藉助於工具輔助操作，繁瑣費時，造成組裝不便且操作緩慢。習知相關技術亦可參考中華民國專利第468938號、471645號等。

因是，如何提供一種操作簡單、安裝便捷之磁架卡合結構，實為業界亟待解決之課題。

【創作目的】

本創作之目的在於提供一種操作簡單、安裝便捷之磁架卡合結構。

【創作特徵】

一磁架卡合結構，其包括一前板、一第一磁架及一第二磁架。該前板上對應該等磁架安裝位置處向後垂直凸設有複數個卡固片，該等卡固片之中部分別凸設有一三棱錐



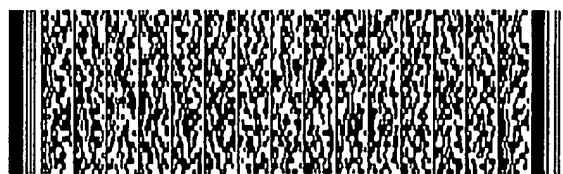
五、創作說明 (2)

體形凸鉤。該第一磁架、第二磁架各具有一上蓋板、一底壁及一側壁，且該等上蓋板、底壁及側壁靠該前板一端緣分別彎折有一折邊，該折邊上對應該前板之每一卡固片開設一穿設孔，該穿設孔後方對應該前板之每一卡固部設有一敞口及一由該卡固部頂面延伸形成之導引面。該前板之卡固片可對應插入該等磁架之穿設孔中，並與該等磁架之卡固部達成卡合，裝配磁架於前板上，進而將磁架固定於基座上。

【較佳實施例說明】

首先請參閱第一圖及第二圖，本創作磁架卡合結構係用以達成磁架於電腦基座（圖未示）上之固定安裝，其包括一前板10、一第一磁架20及一第二磁架30。

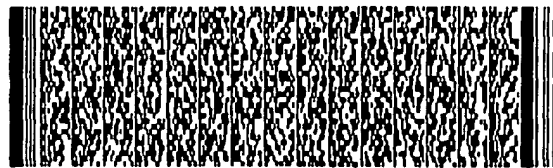
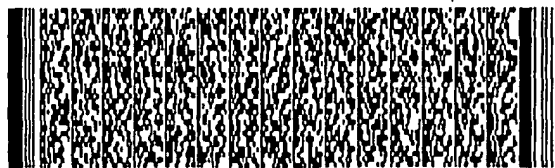
該前板10係裝設於電腦基座之前部，其設有上下排列之第一開口11及第二開口12，該第一開口11之一側緣向後垂直延伸有一第一側壁13。該第一側壁13之上、下兩邊緣於適當位置各設有一卡鉤131，其後邊緣之上、下兩端各設有一卡槽132。該第二開口12之一側緣則向後垂直裝設一第二側壁15，該第二側壁15並固定於該第一側壁13下方。該第二側壁15下邊緣於適當位置設有兩掛槽151。該前板10之第一開口11及第二開口12邊緣處對應該第一磁架20及第二磁架30安裝位置處向後垂直凸設有複數個略呈梯形之卡固片14，每一卡固片14之中部向一側面凸出形成一呈三棱錐體形之凸鉤141，且該卡固片14之彎折處中央向凸鉤141凸出方向設有一凸塊142（第五圖參照）。



五、創作說明 (3)

該第一磁架20係對應裝設於該前板10之第一開口11後方，其包括一底壁21、一沿該底壁21之一側緣向上垂直彎折延伸之側壁22及一由該側壁22頂緣進一步延伸彎折形成且與該底壁21相對之上蓋板23。該底壁21向下、側壁22向外及上蓋板23向下之靠近該前板10之一端分別垂直彎折有一折邊24，該側壁22及上蓋板23分別於折邊24根部對應於每一卡固片14開設一穿設孔25，該等穿設孔25位於折邊24上之邊緣中部係向內傾入形成一斜面252，以消除尺寸誤差帶來之配合問題，該斜面252之末端開設一三角缺口251（第三圖參照），以容置該卡固片14之凸塊142於其內。該第一磁架20之側壁22及上蓋板23上於每一穿設孔25後方對應設有一卡固部26。該卡固部26係分別自該側壁22及上蓋板23向其折邊24延伸方向凸出呈一凸台狀，且該卡固部26靠近該折邊24之一側面係破開形成一敞口261，其頂面靠近該敞口261一側緣斜向上延伸形成一導引面262（第三圖及第五圖參照）。另，該第一磁架20之底壁21及上蓋板23之自由端相向垂直彎折延伸出一折片27，每一折片27上對應於該前板10之卡鉤131銜設一卡合片28，該卡合片28上進一步設有卡合口281，而每一折片27後部對應該前板10之卡槽132處設有一卡扣片29，係可對應卡扣於該卡槽132內。

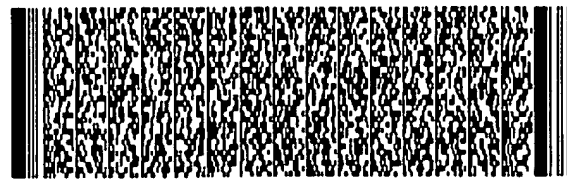
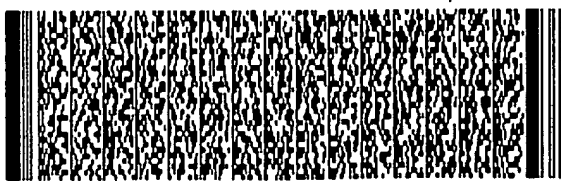
該第二磁架30係由該第一磁架20之底壁21向下延伸並經複數次彎折形成，其包括一頂壁（圖未示）、一側壁32及一底壁31。且該頂壁、底壁31及側壁32上分別設有與第一



五、創作說明 (4)

磁架20結構相同之折邊34、穿設孔35及卡固部36，以與該前板10之第二開口12邊緣之對應卡固片14配合卡固。該底壁31進一步延伸並向上垂直彎折形成一側邊37，其上與該第二側壁15之掛槽151對應位置處設有掛鉤371，以與該掛槽151掛扣，輔助該第二磁架30於該基座之前板10上之固定。該第二磁架係對應裝設於該前板10之第二開口12後方。請一併參閱第一至第六圖，安裝時，先將第一磁架20及第二磁架30與該前板10之第一開口11及第二開口12對正，並向該前板10推入，此時，該第一側壁13上之卡鉤131卡入卡合片28之卡合口281中，且該第一磁架20之卡扣片29與對應卡槽132卡合，同時，該第二磁架30側邊37上之掛鉤371掛扣於該第二側壁15之掛槽151上，達成第一磁架10及第二磁架20於第一側壁13及第二側壁15上之固定。且，各卡固片14進一步由各自對應之各穿設孔25穿過，其凸塊142卡合於穿設孔25之缺口251中，卡固片14之前端沿導引面262進入該卡固部26內，該卡固片14係與該卡固部26之頂面內側緊密貼合，其前端緣抵頂於該卡固部26之與該敞口261相對側面上，而該卡固片14之凸鉤141則鉤扣於該敞口261位於卡固部26底面之邊緣上，從而達成卡固片14與該卡固部26之完全卡合，亦即第一磁架20及第二磁架30組裝至該前板10上。

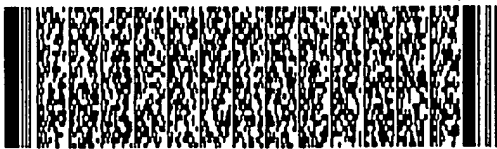
可以理解地，上述實施例中根據使用中電腦配置暨使用資料存取器的多寡，用戶可僅設有第一磁架對應裝設於前板之第一開口，亦可於該前板10之第二開口12下方再開



五、創作說明 (5)

設一第三開口，對應該第三開口於該第二磁架下方再增設一第三磁架。

綜上所述，本創作符合新型專利要件，爰依法提出專利申請。惟，以上所述者僅為本創作之較佳實施例，舉凡熟悉本案技藝之人士，在爰依本創作精神所作之等效修飾或變化，皆應涵蓋於以下之申請專利範圍內。



圖式簡單說明

【圖式簡單說明】

第一圖係本創作磁架卡合結構之立體分解圖。

第二圖係本創作磁架卡合結構之另一角度立體分解圖。

第三圖係第一圖III部分之放大圖。

第四圖係本創作磁架卡合結構之立體組合圖。

第五圖係第四圖V部分之放大圖。

第六圖係本創作磁架卡合結構之另一角度立體組合圖。

【元件符號說明】

前板	10	第一開口	11
第二開口	12	第一側壁	13
卡鉤	131	卡槽	132
第二側壁	15	掛槽	151
卡固片	14	凸鉤	141
凸塊	141	第一磁架	20
底壁	21、31	側壁	22、32
上蓋板	23	折邊	24、34
穿設孔	25、35	缺口	251
斜面	252	卡固部	26、36
敞口	261	導引面	262
折片	27	卡合片	28
卡合口	281	卡扣片	29
第二磁架	30	側邊	37



圖式簡單說明

掛 鈎

371



六、申請專利範圍

1. 一磁架卡合結構，其包括：

一前板，該前板上設有一第一開口、一第二開口、一第一側壁及一第二側壁，該等開口週圍向後垂直凸設有複數個卡固片，該等卡固片之中部分別凸設有一凸鉤；

一第一磁架，係可與該第一側壁結合並對應裝設於該前板之第一開口後方，其包括一上蓋板、一底壁及一側壁，該上蓋板、底壁及側壁靠該前板一端緣分別彎折有一折邊，該折邊上對應該前板之每一卡固片開設一穿設孔，該穿設孔後方對應設有一卡固部，該卡固部設有一敞口及一導引面；及

一第二磁架，係可與該第二側壁結合並裝設於該前板之第二開口後方，由該第一磁架延伸並多次彎折形成，其包括一頂壁、一底壁及一側壁，且該頂壁、底壁及側壁上設有結構與第一磁架結構相同之折邊、穿設孔及卡固部；

其中該前板上之卡固片可插入該第一磁架及第二磁架之穿設孔中，與該第一磁架及第二磁架上之卡固部配合達成卡扣。

2. 如申請專利範圍第1項所述之磁架卡合結構，其中該第一側壁係由該第一開口側緣向後垂直延伸形成，且該第一側壁上、下兩邊緣之適當位置處各設有一卡鉤，後端緣之上、下兩邊緣處各設有一卡槽。

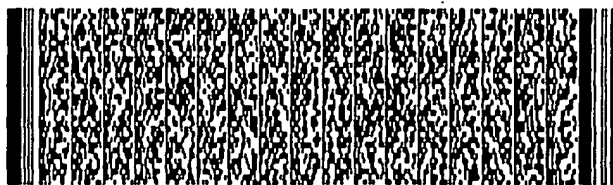
3. 如申請專利範圍第2項所述之磁架卡合結構，其中該



六、申請專利範圍

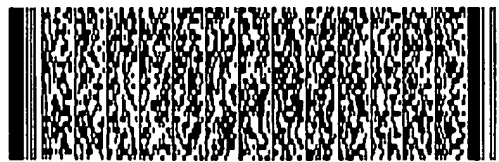
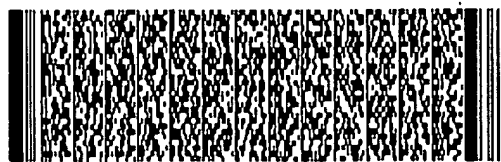
上蓋板係由該第一側壁之一側緣水平垂直彎折延伸形成，該底壁係由該第一側壁之另一側緣水平垂直彎折延伸形成。

4. 如申請專利範圍第2項所述之磁架卡合結構，其中該第二側壁係向後垂直裝設於該第二開口側緣，且該第二側壁係固定於該第一側壁下方。
5. 如申請專利範圍第4項所述之磁架卡合結構，該第二側壁下邊緣之適當位置處設有掛槽。
6. 如申請專利範圍第5項所述之磁架卡合結構，其中該第二磁架之底壁進一步向上垂直彎折形成一側邊，該側邊上對應該側壁之掛槽位置設有掛鉤，可對應掛扣於該掛槽內。
7. 如申請專利範圍第2項所述之磁架卡合結構，其中該第一磁架之底壁與上蓋板之自由端分別向內垂直彎折延伸出一折片。
8. 如申請專利範圍第7項所述之磁架卡合結構，其中該折片於對應該前板之卡鉤處進一步向內延設一卡合片，該卡合片對應設有卡合口。
9. 如申請專利範圍第7項所述之磁架卡合結構，其中該折片後部對應該前板之卡槽處設有一卡扣片，係可對應卡扣於該卡槽內。
10. 如申請專利範圍第1項所述之磁架卡合結構，其中該卡固部係分別由該底壁、側壁及上蓋板向各自之折邊延伸方向凸出，呈凸台狀。



六、申請專利範圍

11. 如申請專利範圍第10項所述之磁架卡合結構，其中該敞口係由該卡固部靠近該折邊一側面破開形成。
12. 如申請專利範圍第11項所述之磁架卡合結構，其中該卡固片略呈梯形，係設於該前板上之對應該磁架之安裝位置處。
13. 如申請專利範圍第12項所述之磁架卡合結構，其中該凸鉤係由該卡固片中部向一側面凸出形成，呈三棱錐體形，係可對應卡扣於該敞口位於該卡固部底面之一邊緣。
14. 如申請專利範圍第13項所述之磁架卡合結構，其中該卡固片彎折處中央向凸鉤凸起方向凸設有一凸塊。
15. 如申請專利範圍第14項所述之磁架卡合結構，其中該穿設孔之一邊緣中部沿一斜面向內傾入，且該斜面末端對應該穿設孔之凸塊位置處開設一三角缺口。
16. 如申請專利範圍第11項所述之磁架卡合結構，其中該導引面係由該卡固部頂面靠近該敞口一側緣斜向上延伸形成。
17. 一磁架卡合結構，其包括：
一前板，該前板上設有至少一開口，且於該開口周圍向後垂直凸設有複數個卡固片，該等卡固片上分別凸設有一凸鉤；及
至少一磁架，係裝設於該前板之開口後方，其包括複數磁架壁，該等磁架壁靠該前板一端緣分別彎折有一折邊，該折邊上對應該前板之每一卡固片開設一



六、申請專利範圍

穿設孔；該穿設孔後方對應設有一卡固部，該卡固部設有一敞口及一引導面；

其中該前板上之卡固片可插入該磁架之穿設孔中，與該磁架之卡固部配合達成卡扣。

18. 如申請專利範圍第17項所述之磁架卡合結構，其中該卡固部係分別由該等磁架壁向各自之折邊延伸方向凸出，呈凸台狀。

19. 如申請專利範圍第18項所述之磁架卡合結構，其中該敞口係由該卡固部靠近該折邊一側面破開形成。

20. 如申請專利範圍第19項所述之磁架卡合結構，其中該卡固片略呈梯形，係設於該前板上之對應該磁架之安裝位置處。

21. 如申請專利範圍第20項所述之磁架卡合結構，其中該凸鉤係由該卡固片中部向一側面凸出形成，呈三棱錐體形，係可對應卡扣於該敞口位於該卡固部底面之一邊緣。

22. 如申請專利範圍第21項所述之磁架卡合結構，其中該卡固片彎折處中央向凸鉤凸起方向凸設有一凸塊。

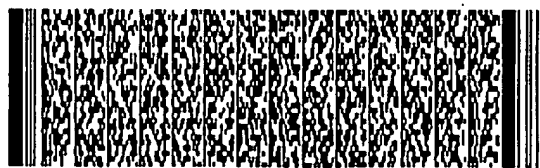
23. 如申請專利範圍第22項所述之磁架卡合結構，其中該穿設孔之一邊緣中部沿一斜面向內傾入，且該傾斜面末端對應該穿設孔之凸塊位置處開設一三角缺口。

24. 如申請專利範圍第18項所述之磁架卡合結構，其中該卡固部頂面靠近該敞口一側緣斜向上延伸形成一導引面。

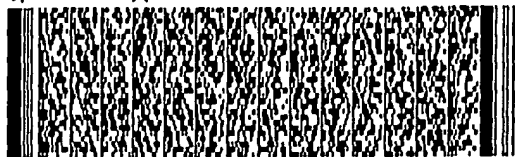


六、申請專利範圍

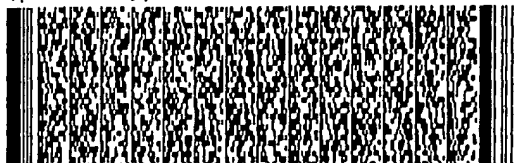
25. 如申請專利範圍第17項所述之磁架卡合結構，其中該開口側緣向後垂直延伸有一側壁，且該側壁上、下兩邊緣之適當位置處各設有一卡鉤，後端緣之上、下兩邊緣處各設有一卡槽。
26. 如申請專利範圍第25項所述之磁架卡合結構，其中該磁架之底壁與上蓋板之自由端分別向內垂直彎折延伸出一折片。
27. 如申請專利範圍第26項所述之磁架卡合結構，其中該折片於對應該前板之卡鉤處進一步向內延設一卡合片，該卡合片對應設有卡合口。
28. 如申請專利範圍第26項所述之磁架卡合結構，其中該折片後部對應該前板之卡槽處設有一卡扣片，係可對應卡扣於該卡槽內。



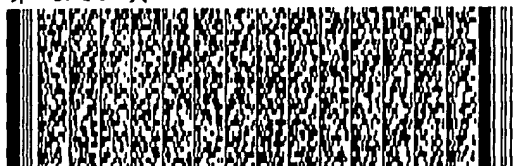
第 1/16 頁



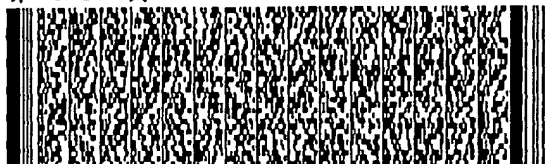
第 2/16 頁



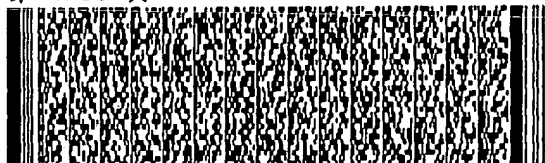
第 5/16 頁



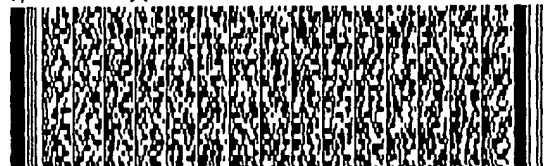
第 6/16 頁



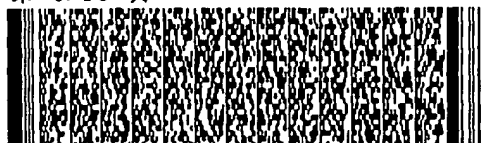
第 7/16 頁



第 8/16 頁



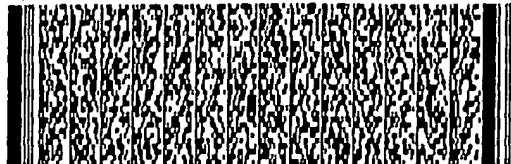
第 9/16 頁



第 11/16 頁



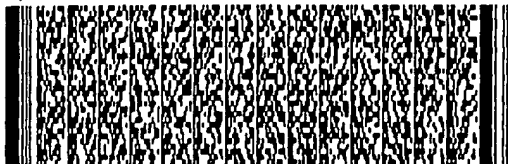
第 2/16 頁



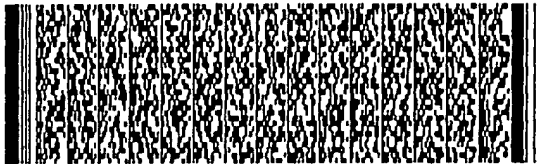
第 3/16 頁



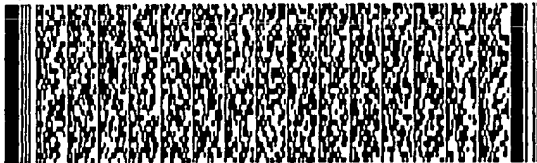
第 5/16 頁



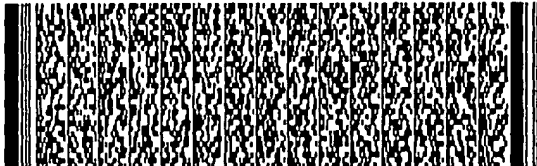
第 6/16 頁



第 7/16 頁



第 8/16 頁



第 10/16 頁



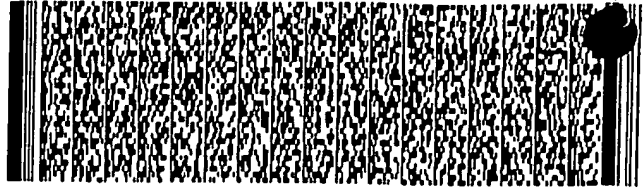
第 12/16 頁



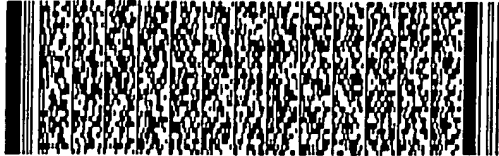
第 12/16 頁



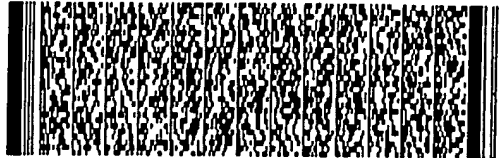
第 13/16 頁



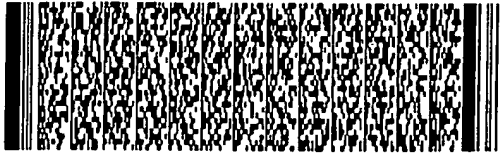
第 14/16 頁



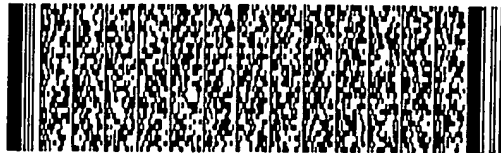
第 14/16 頁



第 15/16 頁

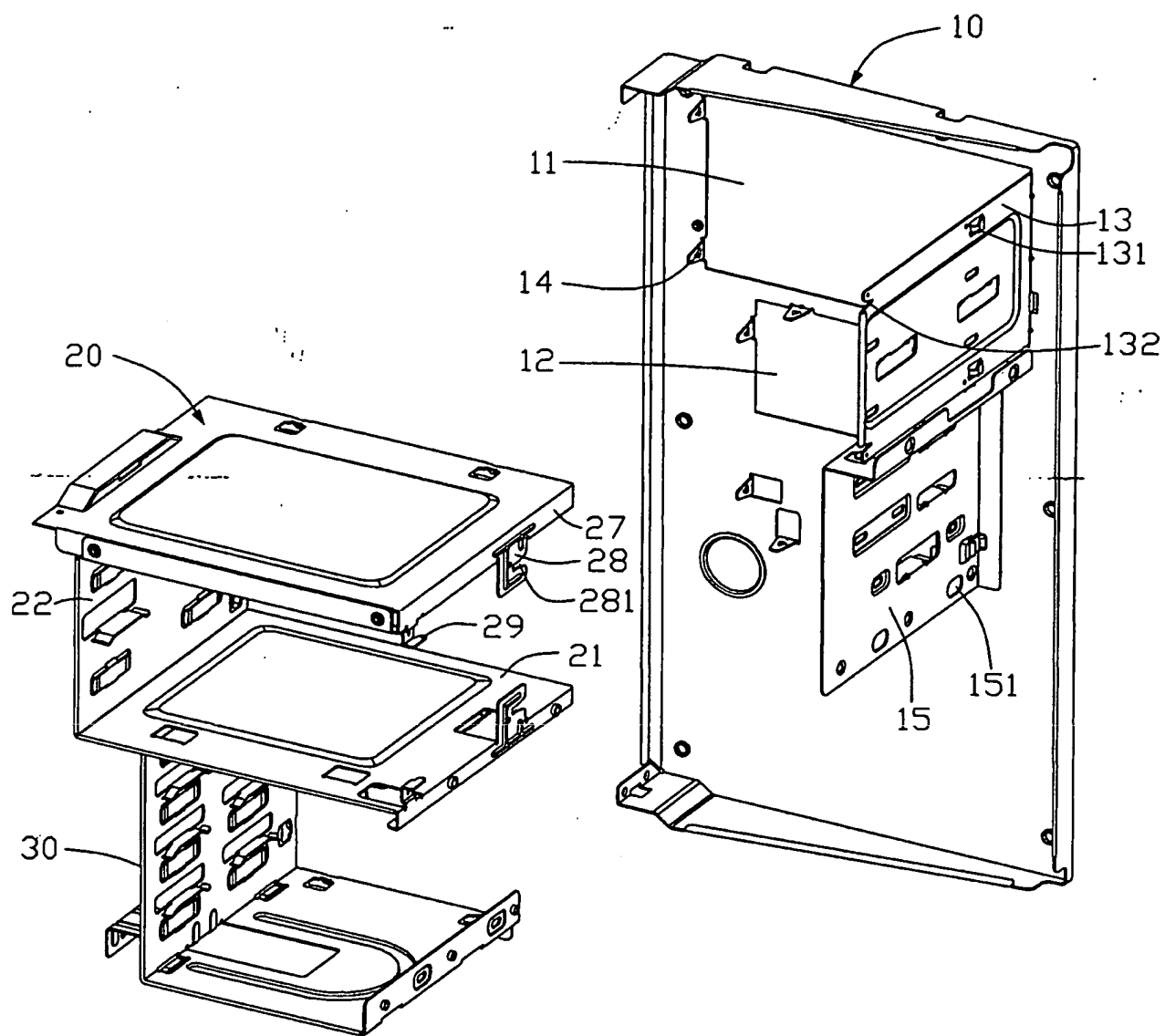


第 15/16 頁

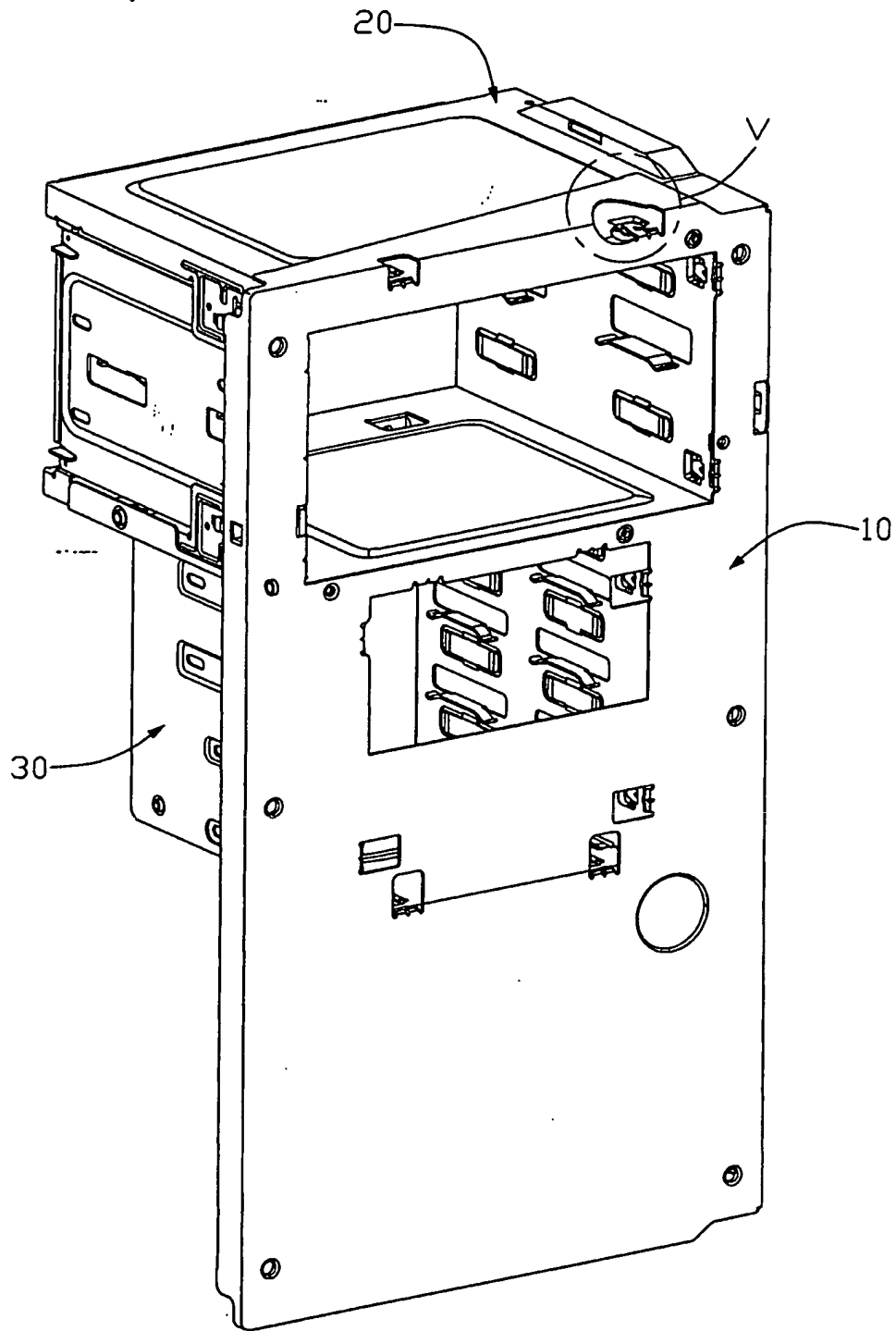


第 16/16 頁

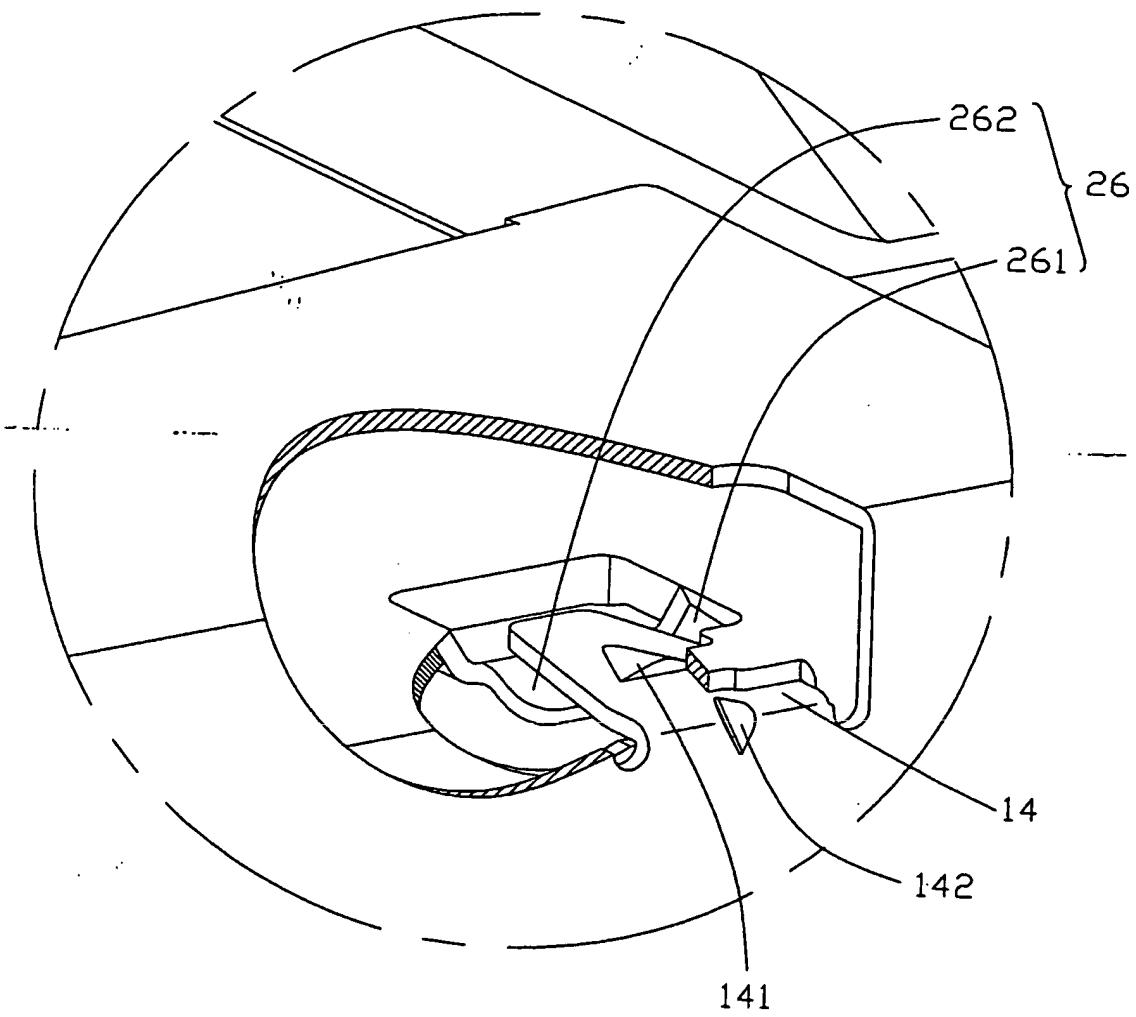




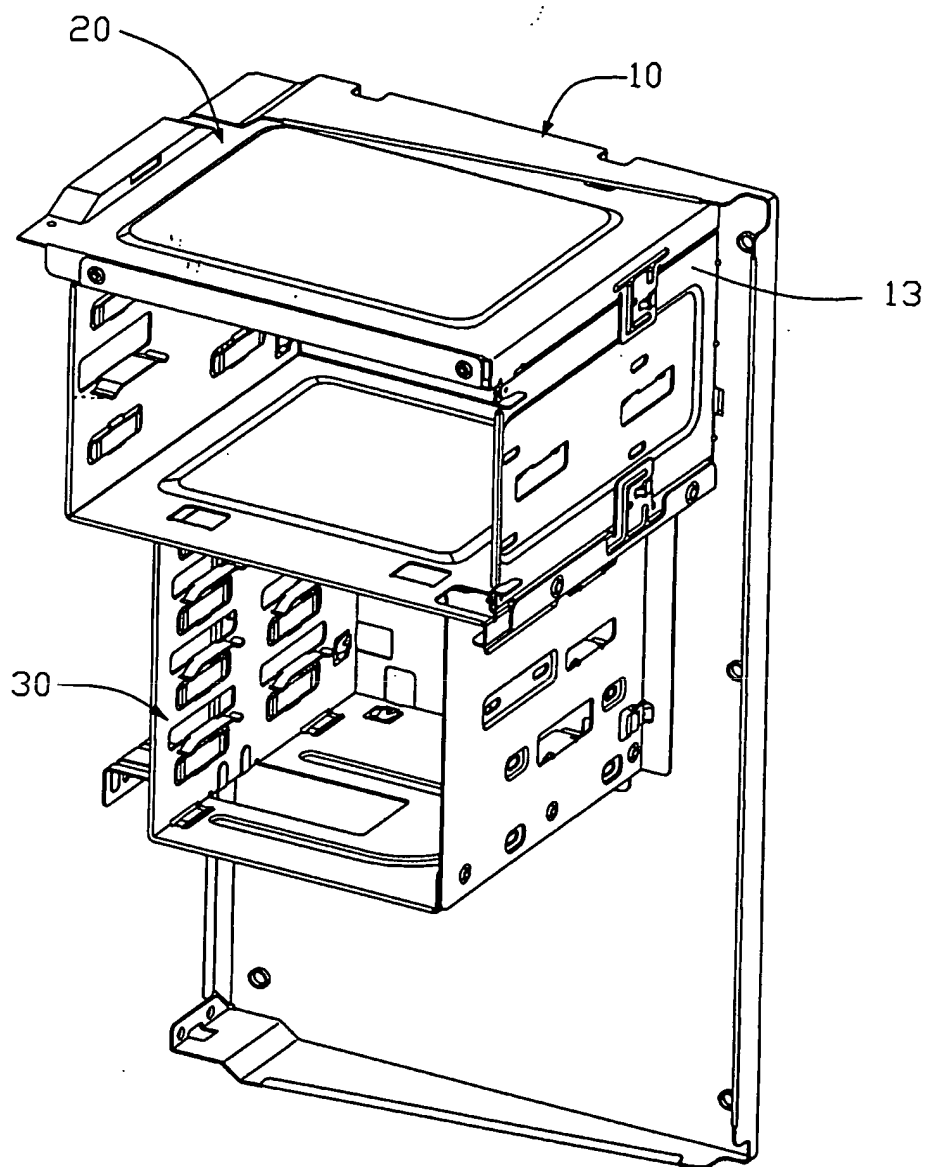
第二圖



第四圖



第五圖



第六圖